DLRO10HD
Ohmmetro Digital de 10 A Baja Resistencia



- **Selección de salida de potencia alta o baja para diagnóstico de condición**
- **Alimentación de batería recargable o red, operación continua, aún con batería muerta**
- **10 A durante 60 segundos, menor tiempo de espera para enfriamiento, excelente para carga inductiva**
- **Protección alta de entrada a 600 V, la conexión inadvertida a tensión de red o de UPS no fundirá un fusible**
- **Caja para servicio pesado: IP 65 con la tapa cerrada, IP54 operacional (operación a batería únicamente**
- **Conmutador rotativo selecciona uno de 5 modos de prueba, incluyendo inicio automático al conectar, brindando facilidad de uso**

DESCRIPCION

Incrementando el rango del DLRO10 y 10X de Megger, el DLRO10HD combina la máxima simplicidad de operación con una robusta caja IP65 diseñada para operación estable en tierra o banco.

La unidad se alimenta ya sea de su batería recargable o de la red haciéndola adecuada para prueba continua en ambientes de línea de fabricación/uso repetitivo.

Los controles de conmutador rotativo son simples y fáciles de operar en todas las condiciones climáticas y con manos con guantes. Una pantalla LCD grande, clara, retro-iluminada es fácil de leer a distancia.

El DLRO10HD proporciona un cumplimiento mejorado significativamente y es capaz de suministrar 10 A a cargas de hasta 250 mΩ y 1 A a cargas de hasta 2.5 Ω. La duración de cada prueba puede ser de hasta 60 segundos.

La DLRO10HD tiene clasificación CATIII a 300 V, siempre y cuando el instrumento esté equipado con la cubierta de terminales opcional. Estos detalles se pueden encontrar en el panel de información para pedidos de esta hoja de datos.

El DLRO10HD proporciona cinco modos de prueba, cada uno de los cuales se selecciona a través de un simple conmutador rotativo.

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS ADICIONALES

- Caja robusta muy adecuada para transporte con correa en el hombro y bolso para el juego de cables
- La tapa removible permite una fácil conexión de los cables de prueba
- Protección de ingreso en operación IP 54 (alimentación con batería únicamente) asegura protección de los elementos
- Batería plomo ácido de 7 Ah proporciona operación extendida y se puede cargar mientras opera de la red
- Conmutador de modo rotativo con modos bidireccional (inversión de corriente promedia el resultado y cancela EMF térmicas), unidireccional, automático, continuo e inductivo
- Pantalla LCD grande, clara, con retro-iluminación y ajuste de contraste
- Función de auto-apagado conserva la batería

APPLICACIONES

El DLRO10HD mide valores de baja resistencia en aplicaciones desde vías férreas y aviación a resistencia de componentes en la industria.

Se puede medir cualquier unión metálica pero los usuarios deben estar al tanto de las limitaciones de medición dependiendo de la aplicación. Por ejemplo, si un fabricante de cables planea hacer mediciones resistivas en un cable delgado, se debe seleccionar una corriente baja de prueba para evitar calentamiento del cable y por lo tanto cambio de su resistencia.

Las mediciones en motores y generadores eléctricos serán inductivas y requieren que el usuario entienda el modo inductivo y proceso de carga antes de conseguir un resultado correcto.

El DLRO10HD es muy adecuado para medir conductores gruesos, uniones y calidad de soldadura debido a su rango de 10 A para valores de resistencia hasta 250 mΩ.

El ruido electromagnético inducido dentro de los cables puede interferir con una lectura. Un símbolo de ruido alerta al usuario y evita una medición cuando el instrumento detecta ruido por arriba de su umbral.

Cuando se unen metales diferentes se crea un efecto de termocupla. Los usuarios deben seleccionar un modo bidireccional para asegurar la cancelación de tal efecto. El instrumento mide con corriente circulando en ambas direcciones y promedia el resultado.

El modo normal se inicia presionando el botón "Test' después de conectar los cables de prueba a la unidad bajo prueba. Se chequea la continuidad de todas las cuatro conexiones. Se aplica corriente en ambas direcciones, adelante e inversa después de que medición se ha desplegado.

El modo automático se inicia tan pronto hacen contacto las puntas de prueba. Se hacen mediciones de corriente adelante e inversa y se despliega el valor promedio. Ese modo es ideal cuando se trabaje con las pinzas manuales DH4. Cada vez que se retiran las puntas de prueba y se reconectan a la carga, se ejecutará una nueva prueba sin necesidad de presionar el botón de prueba.

Modos de TEST

El modo automático unidireccional aplica corriente en una dirección únicamente para acelerar el proceso de medición. Sin embargo, la EMF térmica resultante de uniones de metales diferentes puede causar una baja precisión. La prueba se inicia automáticamente cuando se conectan las puntas de prueba.

El modo continuo permite que se repitan mediciones en la misma muestra. Simplemente conecte los cables de prueba y presione el botón "Test". La medición se actualiza cada tres segundos hasta que se abra el circuito.

Se selecciona el modo inductivo cuando se mida resistencia en, por ejemplo, motores y generadores. Cuando se midan cargas inductivas, es necesario esperar a que se estabilice la tensión según se carga el elemento inductivo. Los cables de prueba se conectan firmemente al aparato bajo prueba y se presiona el botón 'Test'. El instrumento pasará la corriente seleccionada a través de la muestra en forma continua en una sola dirección y tomará lecturas repetitivas que disminuirán gradualmente al valor verdadero según se estabiliza la tensión. El operador decide cuando es estable el resultado y presiona el botón 'Test' para terminar la prueba.

ESPECIFICACIONES ELECTRICAS

Rangos de resistencia/corriente

Los rangos de resistencia de color verde en el teclado indican salidas bajas de potencia (<0.25 W). Los rangos de color rojo indican salidas de potencia más altos 2.5 W (1 A) y 25 W (10 A).

Resolución y precisión

Precisión de corriente de prueba ±10%

Impedancia de entrada de voltímetro >200 k

Corriente prueba	Rango de resistencia	Resolución (pantalla)	Exactitud básica*	Full a escala plena	Máxima potencia salida
0.1 mA	0 to 2500.0 Ω	0.1 Ω	±0.2%	25 mV	25 μW
0.1 mA	0 to 250.00 Ω	0.01 Ω	±0.2%	25 mV	2.5 μW
1 mA	0 to 25.000 Ω	1 mΩ	±0.2%	25 mV	25 μW
10 mA	0 to 2500.0 mΩ	0.1 mΩ	±0.2%	25mV	250 μW
100 mA	0 to 250.00 mΩ	0.01 mΩ	±0.2%	25 mV	2.5 mW
1 A	0 to 25.000 mΩ	1 μΩ	±0.2%	25 mV	25 mW
10 A	0 to 2500.0 μΩ	0.1 μΩ	±0.2%	25 mV	0.25 W
1 A	0 to 2500.0 mΩ	0.1 mΩ	±0.2%	2.5 V	2.5 W
10 A	0 to 250.00 mΩ	0.01 mΩ	±0.2%	2.5 V	25 W

* La ecxactitud mencionada considera medidas de reversa y hacia adelante.

Modo inductivo o modo sin dereccion introducira un indefinido error si, un EMF externo esta presente.

Exactitud básica en condiciones de referencia.

ESPECIFICACIONES GENERALES

Coeficiente de temperatura	< 0.001% por ºC, de 5 ºC a 40 ºC
Máxima altitud	2000m para cumplir todas las especificaciones de seguridad
Tamaño/tipo de pantalla	Despliegue primario de 5 dígitos + 2 despliegues secundarios de 5 dígitos
Potencia de entrada de voltaje	90 – 264 V rms, 10 – 16 VA, 50/60Hz
Fusible de entrada de linea	T 1.25 A, 250 V, HBC ceramic
Tipo de batería	6 V, 7Ah plomo ácido, sellada
Tiempo de carga	8 horas
Retro-iluminación	LED, retro-iluminado

Vida de batería	>1000 pruebas automáticas (3 segundos)
Apagado automático	300s
Selección de modo	Conmutador rotativo
Selección de rango	Conmutador rotativo
Peso	6.7 kg
Dimensiones de la caja	315 mm x 285 mm x 181 mm
Bolso para cables de prueba	Sí (lid mounted)
Cables de prueba	Juego de cables DH4 incluido
Capacidad IP	IP65 caja cerrada, IP54 operación a batería

Capacidad de seguridad
De conformidad con la norma IEC61010-1, clasificación CATIII a 300 V, si se utiliza con la cubierta de terminales opcional (detalles en la información para pedidos)”

Temperatura y humedad de operación	-10 °C a +50 °C, <90% RH
Condiciones de referencia	20 °C ±3 °C
Temperatura y humedad de almacenamiento	-25 °C to +60 °C, <90%RH

EMC
De acuerdo con IEC61326-1 (industrial)

Rechazo de zumbido
Menos de un error adicional de 1% ± 20 dígitos con 100 mV máximo a 50/60 Hz en los cables de potencial. Se muestra aviso si el zumbido o ruido sobrepasa este nivel.

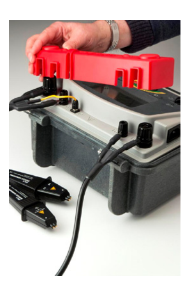
Resistencia máxima de cable
100 mΩ total para funcionamiento a 10 A, independientemente del estado de la batería

CUBIERTA DE TERMINALES OPCIONAL



La clasificación CATIII a 300 V de la DLRO10HD es válida únicamente cuando el instrumento esté equipado con la cubierta de terminales opcional para proporcionar la distancia y el espacio que se requieren en las terminales del instrumento. Aunque la cubierta de terminales se puede utilizar con cualquier cable de prueba, únicamente las palancas duales DH4 y DH5 de Megger tienen un aislamiento adecuado de la sonda para cumplir con los requisitos de la norma IEC61010-1 y la clasificación CATIII a 300 V.







INFORMACIÓN PARA ORDENAR

Artículo		Código de pedido
DLRO10HD Ohmímetro digital para resistencias bajas		1000-348
Accesorios incluyen		
Palancas de maniobra dobles DH4 (2), una con luces indicadoras, 1.2 m		6111-503
Guía del usuario (CD)		2000-869
Libro de garantía		6170-618
Accesorios opcionales con coste adicional:		
Derivación para calibración, 10 Ω, 1 mA de corriente		249000
Derivación para calibración, 1 Ω, 10 mA de corriente		249001
Derivación para calibración, 100 mΩ, 1 A de corriente		249002
Derivación para calibración, 10 mΩ, 10 A de corriente		249003
Certificado de calibración para Derivaciones, NIST		CERT-NIST
Puntas de recambio para palancas de maniobra DH4 y DH5		
Punta de aguja		25940-012
Extremo dentado		25940-014
Accesorios opcionales		
Cables de prueba opcionales con coste adicional:		
Cables dobles		
Palancas de maniobra dobles rectas DH5 (2), una con luces indicadoras, 2.5m		6111-517
Cubierta de terminales (utilizada en conjunto con los cables de prueba DH4 que se suministran como estándar o los cables de prueba opcionales DH5 para cumplir con la clasificación CATIII a 300 V)		1002-390
Palancas de maniobra dobles (2), con contactos helicoidales de muelle 2 m		242011-7
DH1	2.5 m	6111-022
	5.5m	242011-18
DH2	6m (sólo 1)	6111-023
	9 m	242011-30
DH3	9m	6111-024
Palancas de maniobra dobles rectas (2), de gran resistencia con contactos fijos		
	2 m	242002-7
	5.5m	242002-18
	9m	242002-30
Abrazaderas dobles (2) de gran resistencia, 5cm		
	2m	242004-7
	5.5m	242004-18
	9m	242004-30
Palancas de maniobra dobles con puntas de aguja reemplazables,	2m	242003-7
Pinzas Kelvin dobles (2) de 1.27cm		
doradas	2m	241005-7
plateadas	2m	242005-7
Pinzas Kelvin dobles (2) de 3.8cm		
	2m	242006-7
	5.5m	242006-18
	9m	242006-30
Cables sencillos		
Palanca de maniobra sencilla (1) paramedida de potencial		
	2m	242021-7
	5.5m	242021-18
	9m	242021-30
Pinza de corriente (1) para conexiones de corriente		
	2m	242041-7
	5.5m	242041-18
	9m	242041-30

NOTE:
Para información adicional sobre la prueba de plomos diríjase a la hoja de datos DLRO_TL_DS_es_V01.pdf

UK
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342

UNITED STATES
4271 Bronze Way
Dallas TX 75237-1088 USA
T 800 723 2861 (USA only)
T +1 214 333 3201
F +1 214 331 7399

OTRAS OFICINAS TÉCNICAS DE VENTAS
Norristown EE.UU., Sydney AUSTRALIA, Toronto CANADÁ, Trappes FRANCIA, Reino de BAHRAIN, Mumbai INDIA, Johanesburgo SUDAFRICA y Chonburi TAILANDIA

Registrado con ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250
Registrado con ISO 14001:2004 Cert. no. EMS 61597
DLR10HD_DS_es_V04